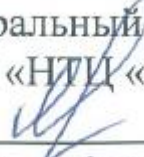


УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «НТИ «ТЕРМИКА»


Е.Н. Ярославцева
«09» Октября 2024 г.

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации**

**«Требования промышленной безопасности в химической,
нефтехимической и нефтеперерабатывающей
промышленности (Б.1)»**

Москва, 2024

Содержание

1. Общая характеристика программы	3
2. Цель и планируемые результаты освоения программы	6
3. Содержание программы	10
4. Рабочие программы учебных модулей.....	12
5. Организационно-педагогические условия.....	21
6. Оценка качества освоения программы.....	23
Фонд оценочных средств.....	24

1. Общая характеристика программы

1.1. Нормативные правовые основания разработки

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности (Б.1)» (далее – программа) разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
3. Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
4. Приказа Ростехнадзора от 13 апреля 2020 г. № 155 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности»;
5. Приказ Минпросвещения России от 17 ноября 2020 г. № 646 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа»;
6. Приказа Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
7. Методических рекомендаций по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Министерством образования и науки РФ 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05вн);
8. Письма Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2015 г. № ВК-1032/06 «О направлении методических рекомендаций» (Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов).

В программе учитываются требования ФГОС СПО по специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. № 646 (зарегистрирован Минюстом России

14 декабря 2020 г., регистрационный № 61451). Данный стандарт введен вместо федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 22.03.02 «Металлургия» (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 23 апреля 2014 г. № 401 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа» (Зарегистрировано в Минюсте России 19 июня 2014 г. № 32807), прием на обучение в соответствии с которым прекращен 1 сентября 2021 г.

Программа регламентирует цели и планируемые результаты обучения; требования к контингенту; в структуре программы повышения квалификации представлено описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения; организационно-педагогические условия реализации программы; формы аттестации и оценочные материалы и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин.

1.2. Категория слушателей

К освоению программы допускаются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное или высшее образование (далее – обучающиеся). Обучающимися по программе могут быть работники опасных производственных объектов или иные лица.

1.3. Форма обучения

Программа реализуется: в очно-заочной, заочной форме с применением дистанционных образовательных технологий.

1.4. Срок освоения программы: 40 часов.

1.5. Итоговый документ

Обучающимся, прошедшим итоговую аттестацию, выдаются удостоверения о повышении квалификации.

Обучающимся, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, освоившим часть дополнительной профессиональной программы или отчисленным, выдается справка об обучении и о

периоде обучения по установленному образцу.

2. Цель и планируемые результаты освоения программы

2.1. Цель программы - совершенствование и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, необходимой для профессиональной деятельности специалистов в сфере эксплуатации технологического оборудования и коммуникаций, ведения технологического процесса на установках высшей категории и обеспечения синхронности работы всех технологических блоков, предупреждения и устранения возникающих производственных инцидентов, а также приобретения и углубления теоретических и практических знаний в указанной области, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

2.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

В ходе освоения программы обучающимися совершенствуются следующие **профессиональные компетенции** согласно федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа», утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 апреля 2014 г. № 401 (зарегистрирован Минюстом России 19 июня 2014 г., регистрационный номер 32807), с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 апреля 2015 г. № 389 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 8 мая 2015 г., регистрационный номер 37216):

1. эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций:
 - обеспечение безопасной эксплуатации оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса (ПК 1.2);
2. ведение технологического процесса на установках высшей категории и обеспечение синхронности работы всех технологических блоков:
 - определение эффективности работы блока, выявление уязвимых мест в технологии, рекомендация наиболее эффективных мероприятий (ПК 2.3.);
 - соблюдение правил по охране труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования и коммуникаций (П.К. 2.5.);

3. предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов:

- анализ причин отказа, повреждения технических устройств и принятие мер по их устранению (ПК 3.1.);
- разработка мер по предупреждению инцидентов на технологическом блоке (ПК 3.3.).

Карта компетенции раскрывает компонентный состав компетенции, технологии ее формирования и оценки:

1) дисциплинарная карта компетенции ПК 1.2.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Теоретические занятия	Промежуточная аттестация

2) дисциплинарная карта компетенции ПК 2.3.

ПК 2.3. Определять эффективность работы блока, выявлять уязвимые места в технологии, предлагать мероприятия, дающие наилучшие результаты	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Теоретические занятия	Промежуточная аттестация

3) дисциплинарная карта компетенции ПК 2.5.

ПК 2.5. Выполнять правила по охране труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования и коммуникаций	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Теоретические занятия	Промежуточная аттестация

4) дисциплинарная карта компетенции ПК 3.1.

ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Теоретические занятия	Промежуточная аттестация

5) дисциплинарная карта компетенции ПК 3.3.

ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Теоретические занятия	Промежуточная аттестация

2.3. Планируемые результаты освоения программы

В результате освоения программы обучающиеся **должны знать:**

- нормативно-правовую базу в области промышленной безопасности;
- общие требования промышленной безопасности в отношении эксплуатации опасных производственных объектов;
- основы ведения технологических процессов производств и эксплуатации технических устройств, зданий и сооружений в соответствии с требованиями промышленной безопасности;
- основные аспекты лицензирования, технического регулирования и экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- основы проведения работ по техническому освидетельствованию, техническому диагностированию, техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту оборудования;
- основные функции и полномочия органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;
- методы снижения риска аварий, инцидентов, производственного травматизма на опасных производственных объектах.

В результате освоения программы обучающиеся **должны уметь:**

- организовывать безопасную эксплуатацию технических устройств, зданий и сооружений, работу по подготовке проведения экспертизы промышленной безопасности, оперативную ликвидацию аварийных ситуаций и их предупреждение, разработку планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах I, II или III классов опасности;
- разрабатывать план работы по осуществлению производственного контроля в подразделениях эксплуатирующей организации, разрабатывать план мероприятий по

обеспечению промышленной безопасности на основании результатов проверки состояния промышленной безопасности и специальной оценки условий труда;

- организовывать подготовку и аттестацию работников опасного производственного объекта;

- обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности.

В результате освоения программы обучающиеся **должны владеть:**

- навыками использования в работе нормативно-технической документации;
- навыками выявления нарушений требований промышленной безопасности (опасных факторов на рабочих местах) и принятия мер по их устранению и дальнейшему предупреждению;

- навыками проведения анализа причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.

3. Содержание программы

3.1 Учебный план

Наименование модуля	Всего часов	В том числе, ч		Вид контроля/форма аттестации
		Теория	Практ. занятия	
Модуль 1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	8,0	8,0	-	Промежуточный контроль/Зачет
Модуль 2. Безопасная эксплуатация объектов химии и нефтехимии	10,0	10,0	-	Промежуточный контроль/Зачет
Модуль 3. Безопасная эксплуатация объектов нефтеперерабатывающей промышленности	12,0	12,0	-	Промежуточный контроль/Зачет
Модуль 4. Строительство, реконструкция и безопасное проведение ремонтных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности	6,0	6,0	-	Промежуточный контроль/Зачет
Модуль 5. Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах химии и нефтехимии	2,0	2,0	-	Промежуточный контроль/Зачет
Итоговая аттестация	2,0	-	-	Итоговый контроль/Экзамен
Итого	40	38	-	

3.2. Матрица соотнесения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) учебного плана программы и формируемых в них профессиональных компетенций

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Всего, часов	Профессиональные компетенции				
			ПК 1.2.	ПК 2.3.	ПК 2.5.	ПК 3.1.	ПК 3.3.
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	8,0	-	-	-	+	+
2.	Безопасная эксплуатация объектов химии и нефтехимии	10,0	-	+	+	-	+

3.	Безопасная эксплуатация объектов нефтеперерабатывающей промышленности	12,0	+	+	+	-	+
4.	Строительство, реконструкция и безопасное проведение ремонтных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности	6,0	+	+	+	+	+
5.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	2,0	+	+	+	+	+
6.	Итоговая аттестация	2,0	+	+	+	+	+

3.3. Календарный учебный график

Наименование раздела	Количество учебных часов по дням					Итого
	1	2	3	4	5	
1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	8					8
2. Безопасная эксплуатация объектов химии и нефтехимии		4	4	2		10
3. Безопасная эксплуатация объектов нефтеперерабатывающей промышленности		4	4	4		12
4. Строительство, реконструкция и безопасное проведение ремонтных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности				2	4	6
5. Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах химии и нефтехимии					2	2
Итоговая аттестация					2	2
Всего учебных часов	8	8	8	8	8	40

4. Рабочие программы учебных модулей

4.1. Содержание учебных модулей

Модуль 1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации

Тема 1.1. Промышленная безопасность, основные понятия

Теоретические занятия:

Правовое регулирование в области промышленной безопасности. Требования к эксплуатации опасных производственных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности. Контрольно-надзорная и разрешительная деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Регистрация опасных производственных объектов.

Тема 1.2. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности

Теоретические занятия:

Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Требования к ответственному за осуществление производственного контроля. Права и обязанности ответственного за осуществление производственного контроля. Информационно-коммуникационные технологии деятельности специалиста в области промышленной безопасности. Управление промышленной безопасностью на опасных производственных объектах.

Тема 1.3. Аварии на опасных производственных объектах

Теоретические занятия:

Виды рисков аварий на опасных производственных объектах. Анализ опасностей и оценки риска аварий. Этапы проведения анализа риска аварий. Основные и дополнительные показатели опасности аварий. Техническое расследование причин аварий.

Тема 1.4. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте, и экспертиза промышленной безопасности

Теоретические занятия:

Требования технических регламентов. Обязательные требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Формы оценки

соответствия технических устройств обязательным требованиям. Объекты экспертизы промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности. Работы, выполняемые при проведении экспертизы промышленной безопасности.

Тема 1.5. Нарушение требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах

Теоретические занятия:

Нарушение требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Тема 1.6. Риск-ориентированный подход в области промышленной безопасности

Теоретические занятия:

Подходы к формированию требований промышленной безопасности и методы ее обеспечения.

Модуль 2. Безопасная эксплуатация объектов химии и нефтехимии

Тема 2.1. Общие требования безопасности к эксплуатации объектов химии и нефтехимии

Теоретические занятия:

Критерии взрывоопасности технологических блоков. Требования безопасности к технологическим процессам в зависимости от категории взрывоопасности технологических блоков. Требования безопасности к аппаратурному обеспечению технологических процессов. Системы контроля, управления, сигнализации и противоаварийной автоматической защиты, обеспечивающие безопасность ведения технологических процессов.

Тема 2.2. Требования безопасности к системам обеспечения взрывопожарных производств

Теоретические занятия:

Требования к электрообеспечению и электрооборудованию взрывоопасных технологических систем. Требования к системам отопления и вентиляции взрывопожароопасных производств. Требования к системам водопровода и канализации взрывопожароопасных производств. Требования к технологическим трубопроводам. Безопасная эксплуатация компрессорных установок. Требования к обеспечению взрывобезопасности технологических процессов.

Тема 2.3. Специальные требования к отдельным технологическим производствам

Теоретические занятия:

Производство неорганических жидких кислот и щелочей. Лакокрасочные производства. Производство желтого фосфора, пентасернистого фосфора, фосфида цинка, термической фосфорной кислоты, других неорганических соединений фосфора, при получении которых в качестве одного из компонентов сырья применяется элементарный фосфор. Маслоэкстракционные производства. Специальные требования безопасности для организаций, эксплуатирующих объекты, использующие хлор. Требования безопасности аммиачных холодильных установок. Требования к аппаратурному оформлению. Требования к размещению оборудования. Требования к системам контроля уровня загазованности и оповещения об аварийных утечках аммиака. Требования к предохранительным устройствам. Системы контроля, управления, сигнализации и противоаварийной автоматической защиты холодильных установок. Требования к монтажным работам. Испытание сосудов (аппаратов), трубопроводов. Заполнение систем аммиаком. Требования к эксплуатации холодильных установок.

Модуль 3. Безопасная эксплуатация объектов нефтеперерабатывающей промышленности

Тема 3.1. Общие требования безопасности к эксплуатации объектов нефтеперерабатывающей промышленности

Теоретические занятия:

Критерии взрывоопасности технологических блоков. Требования безопасности к технологическим процессам в зависимости от категории взрывоопасности технологических блоков. Требования к системам противоаварийной защиты. Структура и порядок утверждения и пересмотра ПЛАС. Периодичность проведения учебных тревог.

Тема 3.2. Требования безопасности к системам обеспечения объектов нефтеперерабатывающей промышленности

Теоретические занятия:

Требования к технологическим трубопроводам. Требования к компрессорным установкам. Системы канализации, отопления и вентиляции на нефтеперерабатывающих производствах.

Тема 3.3. Требования безопасности к хранению сжиженных углеводородных газов

Теоретические занятия:

Требования к хранению сжиженных углеводородных газов. Классификация вертикальных стальных резервуаров для нефти и нефтепродуктов по опасности. Обязательные элементы оборудования на резервуарах. Сбросы газов и паров в факельную систему, пропускная способность факельных систем.

Модуль 4. Строительство, реконструкция и безопасное проведение ремонтных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности

Тема 4.1. Общие требования безопасности к эксплуатации объектов химии и нефтехимии

Теоретические занятия:

Критерии взрывоопасности технологических блоков. Требования безопасности к технологическим процессам в зависимости от категории взрывоопасности технологических блоков. Требования безопасности к аппаратному обеспечению технологических процессов. Системы контроля, управления, сигнализации и противоаварийной автоматической защиты, обеспечивающие безопасность ведения технологических процессов.

Тема 4.2. Требования безопасности к системам обеспечения взрывопожарных производств

Теоретические занятия:

Требования к электрообеспечению и электрооборудованию взрывоопасных технологических систем. Требования к системам отопления и вентиляции взрывопожароопасных производств. Требования к системам водопровода и канализации взрывопожароопасных производств. Требования к технологическим трубопроводам. Требования к компрессорным установкам.

Тема 4.3. Безопасное проведение ремонтных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности

Теоретические занятия:

Требования безопасности к проведению огневых и газоопасных работ при реконструкции и капитальном ремонте объектов химической и нефтехимической промышленности. Ответственность за разработку и реализацию мер по обеспечению безопасности при проведении указанных видов работ, порядок оформления нарядов-допусков. Документация, необходимая для проведения ремонтных работ, порядок согласования проектов производства работ. Подготовка оборудования, зданий и сооружений к проведению ремонтных работ на объектах химической и нефтехимической промышленности.

Модуль 5. Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах химии и нефтехимии

Тема 5.1. Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах химии и нефтехимии

Теоретические занятия:

Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации.

Тема 5.2. Специальные требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах химии и нефтехимии

Теоретические занятия:

Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации.

4.7. Учебно-методическое обеспечение программы

1. Нормативные правовые акты, нормативно-технические и другие документы.

- 1.1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ;
- 1.2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ;
- 1.3. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
- 1.4. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- 1.5. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- 1.6. Федеральный закон от 27.07.2010 № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте»;
- 1.7. Федеральный закон от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»;
- 1.8. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ;
- 1.9. Положение Банка России от 28.12.2016 № 574-П «О правилах обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте»;
- 1.10. Указ Президента РФ от 06.05.2018 № 198 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в области промышленной безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу».
- 1.11. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- 1.12. Постановление Правительства РФ от 17.08.2016 № 806 «О применении риск-ориентированного подхода при организации отдельных видов государственного контроля (надзора) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (вместе с «Правилами отнесения деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей и (или) используемых ими производственных объектов к определенной категории риска или определенному классу (категории) опасности»);
- 1.13. Постановление Правительства РФ от 21.11.2011 № 957 «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности»;
- 1.14. Постановление Правительства РФ от 30.06.2021 № 1082 «О федеральном государственном надзоре в области промышленной безопасности» (вместе с

«Положением о федеральном государственном надзоре в области промышленной безопасности»);

1.15. Постановление Правительства РФ от 17.08.2020 № 1241 «Об утверждении Правил представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

1.16. Постановление Правительства РФ от 17.08.2020 № 1243 «Об утверждении требований к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью»;

1.17. Постановление Правительства РФ от 24.11.1998 № 1371 «О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов»;

1.18. Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 № 1437 «Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах»;

1.19. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1477 «О лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности» (вместе с «Положением о лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности»);

1.20. Постановление Правительства РФ от 18.12.2020 № 2168 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности» (вместе с «Правилами организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности»);

1.21. Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № 2415 «О проведении эксперимента по внедрению системы дистанционного контроля промышленной безопасности» (вместе с «Положением о проведении эксперимента по внедрению системы дистанционного контроля промышленной безопасности»);

1.22. Приказ Ростехнадзора от 03.11.2022 № 387 «Об утверждении Руководства по безопасности "Методические основы анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах"»;

1.23. Приказ Ростехнадзора от 15.07.2013 № 306 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Общие требования к обоснованию безопасности опасного производственного объекта"»;

1.24. Приказ Ростехнадзора от 20.10.2020 № 420 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила проведения экспертизы промышленной безопасности"»;

1.25. Приказ Ростехнадзора от 30.11.2020 № 471 «Об утверждении Требований к

регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов, формы свидетельства о регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре опасных производственных объектов»;

1.26. Приказ Ростехнадзора от 08.12.2020 № 503 «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения»;

1.27. Приказ Ростехнадзора от 11.12.2020 № 518 «Об утверждении Требований к форме представления сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности»;

1.28. Приказ Ростехнадзора от 15.09.2010 № 902 «О работах по созданию, внедрению и эксплуатации современных информационных технологий в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору»;

1.29. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 533 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств"»;

1.30. Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности химически опасных производственных объектов"»;

1.31. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 534 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности"»;

1.32. Приказ Ростехнадзора от 03.12.2020 № 486 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора"»;

1.33. Решение Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 № 823 «О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования"» (вместе с «ТР ТС 010/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности машин и оборудования»);

2. Электронные средства обучения:

2.1. Электронный курс ПБ 1549 «Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации»;

- 2.2. Электронный курс ПБ 1550 «Безопасная эксплуатация объектов химии и нефтехимии»;
- 2.3. Электронный курс ПБ 1551 «Безопасная эксплуатация объектов нефтеперерабатывающей промышленности»;
- 2.4. Электронный курс ПБ 1552 «Строительство, реконструкция и безопасное проведение ремонтных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности»;
- 2.5. Электронный курс ПБ 1553 «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах химии и нефтехимии».

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Кадровые условия реализации программы

В реализации программы участвуют научно-педагогические работники образовательной организации, а также лица из числа ведущих специалистов в области промышленной безопасности, привлекаемые к реализации программы на условиях гражданско-правового договора. Реализация программы должна обеспечить приобретение обучающимися знаний и умений, необходимых для обеспечения промышленной безопасности на объекте защиты.

5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

Программа полностью реализуется с применением дистанционных образовательных технологий. Учебно-методические материалы по всем дисциплинам образовательной программы (лекции, нормативные документы для обучающихся) представлены в обучающе-контролирующей системе «ОЛИМПОКС» (государственная регистрация в качестве программы для ЭВМ № 2012617035 от 06.08.2012 (РОСПАТЕНТ)). Адрес в сети Интернет: <https://ck.olimpoks.ru/>.

Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды:

№	Обеспечение образовательной деятельности соответствующими технологическими средствами	Наименование оборудования, программного обеспечения
1.	Наличие информационных систем, обеспечивающих функционирование электронной информационно-образовательной среды	Обучающе-контролирующая система «ОЛИМПОКС». Бессрочный лицензионный договор с ООО «ТЕРМИКА» от 12.01.2015 № ЛЦ-52688/001. Адрес в сети Интернет: https://ck.olimpoks.ru/
2.	Наличие интерактивных средств обучения и/или специального программного обеспечения для создания электронных образовательных ресурсов и проведения занятий с применением дистанционных образовательных технологий для работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, и обучающихся в случае, если предусмотрено их нахождение на территории организации, осуществляющей образовательную деятельность	Web-камера, микрофон, динамик, наушники, принтер, сканер, мультимедийный проектор с экраном, электронная доска, устройства для накопления и хранения информации, другое оборудование
3.	Наличие высокоскоростных каналов доступа к электронной информационно-образовательной среде	Подключение к сети Интернет по широкополосному каналу связи, скорость соединения до 1 Гбит/с Договор на оказание услуг электросвязи ООО «ВЕСТ КОЛЛ ЛТД» № 63174/2 от 15.04.2024, бессрочный
4.	Услуга подключения к ресурсам	Предоставляться образовательной организацией

	информационно-образовательной среды через сеть Интернет	в режиме 24 часа в сутки 7 дней в неделю без учета объемов потребляемого трафика за исключением перерывов для проведения необходимых ремонтных и профилактических работ при обеспечении совокупной доступности услуг не менее 99,5% в месяц.
5.	Требование к оборудованию обучающегося	<i>Минимальные технические требования к компьютеру:</i> 1. Процессор двухъядерный Intel/AMD с тактовой частотой от 2,5 GHz и выше, ОЗУ от 4 ГБ. 2. Звуковая карта, акустическая система или наушники. <i>Требования к Интернет-каналу:</i> скорость интернет-соединения от 10 Мбит/с. <i>Программное обеспечение</i> Для просмотра учебных материалов необходимо наличие установленных на компьютере программ: 1. Операционная система: Windows 7 и выше, Mac OS 10.9.x и выше, Linux 2. Microsoft Office 2003, 2007 (Word, Excel, Power Point) и выше 3. Adobe Acrobat Reader 5.0 и выше Обучающе контролирующая система «ОЛИМПОКС» корректно работает с браузерами: Google Chrome (актуальная версия), Mozilla Firefox (актуальная версия). Необходимо наличие зарегистрированного электронного адреса почтового ящика в сети Интернет с личным ником

Процесс обучения слушателей с использованием технологий дистанционного обучения предполагает соблюдение следующих этапов:

1. Проведение вводного (установочного) обучения. Получение от тьютора инструкции по изучению программы с использованием платформы дистанционного обучения. Получение персонального доступа к информационным ресурсам, размещенным на платформе «ОЛИМПОКС», адрес в сети Интернет <https://ck.olimpoks.ru/>. Знакомство обучающегося с учебно-методическими информационными ресурсами по каждой дисциплине, размещенными на платформе «ОЛИМПОКС».

2. Работа под руководством тьютора на платформе дистанционного обучения с информационными ресурсами. Выполнение текущих заданий для самопроверки, промежуточной аттестации. Также предусмотрена консультация преподавателя на протяжении всего процесса обучения по вопросам методического характера, по вопросам материала, а также технических вопросов взаимодействия платформой дистанционного обучения.

3. После прохождения промежуточной аттестации, прохождение итоговой аттестации в форме междисциплинарного (итогового) экзамена по дисциплинам программ.

6. Оценка качества освоения программы

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются промежуточный и итоговый контроль.

6.1. Формы промежуточной аттестации

Целями проведения промежуточной аттестации являются: объективное установление фактического уровня освоения образовательной программы и достижения результатов освоения образовательной программы; комплексная оценка уровня компетенций обучающихся с учетом целей обучения, требований к усвоению содержания программы, рассмотрение вопросов о предоставлении обучающимся по результатам обучения выдачи соответствующих документов.

Основная форма промежуточной аттестации: зачет в форме электронного тестирования.

6.2. Формы итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена, с использованием дистанционных образовательных технологий. К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план образовательной программы.

Форма итоговой аттестации: экзамен, в форме электронного тестирования.

6.3. Оценочные материалы

Оценочные материалы приведены в Приложении № 1.

По результатам любого из видов аттестационных испытаний выставляются отметки по двухбалльной системе («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено»). Оценивание результатов электронного тестирования осуществляется следующим образом:

- оценка «удовлетворительно» / «зачтено» – количество правильных ответов на вопросы теста > 80 %;
- оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» – количество правильных ответов на вопросы теста < 80 %.

Обучающимся, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Обучающимся, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы или отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, установленному организацией.

Документ о квалификации выдается на бланке по образцу, установленному организацией

Фонд оценочных средств

1. Варианты вопросов для промежуточной аттестации

1. Какой минимальный стаж работы на опасном производственном объекте отрасли должен иметь работник, ответственный за осуществление производственного контроля на опасных производственных объектах I – IV классов опасности?

А. 3 года

Б. 2 года

В. 5 лет

Г. 1 год

2. На каком этапе присваивается класс опасности опасному производственному объекту?

А. При получении технического задания на проектирование опасного производственного объекта

Б. При регистрации опасного производственного объекта в государственном реестре

В. После начала эксплуатации опасного производственного объекта

Г. Перед началом строительства опасного производственного объекта

3. Кто несет ответственность за полноту и достоверность сведений, содержащихся в декларации промышленной безопасности

А. Руководитель организации, эксплуатирующей опасный производственный объект

Б. Главный технолог организации, эксплуатирующей опасный производственный объект

В. Технический руководитель (главный инженер) организации, эксплуатирующей опасный производственный объект

Г. Должностное лицо Ростехнадзора, назначенное в соответствии с административным регламентом

4. Какие требования предъявляются к оборудованию, выведенному из действующей технологической системы?

А. Оборудование должно быть демонтировано, если оно находится в одном помещении с взрывоопасными технологическими блоками, а при расположении на наружной установке

оно должно быть изолировано от действующих систем

Б. Оборудование должно быть демонтировано, если оно находится в одном помещении с технологическими блоками I и II категорий взрывоопасности, во всех остальных случаях оно должно быть изолировано от действующих систем

В. Оборудование должно быть оставлено, а все технологические жидкости утилизированы

5. При каком условии допускается отключение защит (единовременно не более одного параметра) для непрерывных процессов?

А. При условии получения устного разрешения технического руководителя организации

Б. При условии присутствия начальника производства и начальника службы контрольно-измерительных приборов и автоматики

В. При условии присутствия технического руководителя предприятия

Г. При условии наличия разработанного плана организационно-технических мероприятий и плана организации работ

6. В каком случае допускается сброс химически загрязненных технологических и других стоков в магистральную сеть канализации без предварительной очистки?

А. Только если это согласовано с техническим руководителем предприятия

Б. Только если есть обоснование в рабочей документации

В. Только если это согласовано с территориальными органами Ростехнадзора

Г. Ни в коем случае

7. Какое требование безопасности должно соблюдаться при нахождении фосфора и фосфорного шлама в аппаратах?

А. Аппараты должны быть герметичными

Б. В аппаратах фосфор и фосфорный шлам должны находиться под слоем воды высотой не менее 100 мм

В. Аппараты должны быть заполнены инертным газом

Г. В аппаратах фосфор и фосфорный шлам должны находиться под слоем воды высотой не менее 300 мм

8. Что необходимо сделать в случае превышения установленной нормы заполнения тары хлором?

А. Опорожнить контейнер в присутствии представителей наполнительной станции и

территориального управления Ростехнадзора

Б. Сделать соответствующую запись в журнале приемки контейнеров

В. Отправить контейнер обратно в наполнительную станцию

Г. Немедленно отправить контейнер на опорожнение

9. Какие документы заказчик должен передать подрядчику для проведения земляных работ в ремонтной зоне и на территории действующего производства?

А. План производства земляных работ, оформленный по установленной форме и согласованный с соответствующими цехами и службами

Б. Акт-допуска на производство земляных работ и разрешение на производство земляных работ, оформленное по установленной форме и согласованное с соответствующими цехами и службами

Г. Наряд-допуск на производство земляных работ, согласованный со структурными подразделениями эксплуатирующей организацией, с приложенной схемой с точным указанием границ земляных работ и наличия в указанных границах подземных сооружений и коммуникаций

10. Какое утверждение противоречит требованиям безопасной эксплуатации технологических трубопроводов?

А. Ручную запорную арматуру на трубопроводах следует открывать и закрывать медленно во избежание гидравлического удара

Б. На запорной арматуре трубопроводов, имеющий редуктор или запорный орган со скрытым движением штока, должны быть указатели, показывающие направление их вращения: «Открыто», «Закрыто»

В. Запорная арматура нефтегазоконденсатопроводов, предназначенных для транспортирования продукции, содержащей сернистый водород, должна располагаться под землей

Г. Запорная арматура на технологических трубопроводах должна быть пронумерована согласно технологической схеме

11. Какое утверждение соответствует требованиям безопасной эксплуатации технологических трубопроводов

А. На запорной арматуре трубопроводов, имеющей редуктор или запорный орган со скрытым движением штока, должен быть указатель, показывающий только направление в

положении «Открыто»

Б. Запорная арматура на технологических трубопроводах должна быть пронумерована в любом порядке

В. Запорная арматура нефтегазоконденсатопроводов, предназначенных для транспортирования продукции, содержащей сернистый водород, должна располагаться под землей

Г. Ручную запорную арматуру на трубопроводах следует открывать и закрывать быстро, во избежание гидравлического удара

12. Что должно устанавливаться для осуществления контроля, за текущими показателями параметров, определяющими химическую опасность технологических процессов химически опасных производственных объектов I и II классов опасности?

А. 2 независимых датчика с совместными точками для отбора

Б. 3 независимых датчика с отдельными точками для отбора

В. 4 независимых датчика с отдельными точками для отбора

Г. 2 независимых датчика с отдельными точками для отбора

13. Какой документацией определяется перечень и объем эксплуатационной, ремонтной и другой технической документации?

А. Распоряжениями территориального органа Ростехнадзора

Б. Внутренними распорядительными документами организации

В. Приказами и распоряжениями вышестоящей организации

Г. Справочной литературы

14. Сколько деталей и соединений под сварку для оборудования, работающего под избыточным давлением, подлежат визуальному и измерительному контролю?

А. Не менее 10 %

Б. Не менее 20 %

В. Не менее 5 %

Г. Не менее 15 %

15. Чем разрешается производить разогрев ледяной пробки в трубопроводе?

А. Газовой горелкой

Б. Паяльной лампой

В. Паром или горячей водой

15. В какой документ вносится запись о произведенном ремонте нефтегазодобывающего оборудования?

А. В наряд-допуск

Б. В журнале выполнения огневых и ремонтных работ

В. В проектную документацию

Г. В паспорт оборудования

16. К выполнению каких работ могут быть допущены сварщики и специалисты сварочного производства?

А. К выполнению сварочных работ, указанных в действующих документах

Б. К выполнению работ на высоте

В. К выполнению любых сварочных работ

Г. К выполнению работ в электроустановках

17. Какими документами определяются перечень постоянных мест выполнения огневых работ на территории, на которой находятся взрывопожароопасные производственные объекты?

А. Правилами пожарной безопасности

Б. Технологическими регламентами

В. Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности

Г. Организационно-распорядительными документами руководителя

7.2. Варианты вопросов для итоговой аттестации

1. Какое из перечисленных определений соответствует понятию "промышленная безопасность опасных производственных объектов"?

А. Сведения о результатах оценки риска аварии на опасном производственном объекте и связанной с ней угрозы

Б. Состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий

В. Требования к эксплуатации, капитальному ремонту, консервации и ликвидации опасного производственного объекта

Г. Условия безопасной эксплуатации опасного производственного объекта

2. На каком этапе присваивается класс опасности опасному производственному объекту?

- А. При получении технического задания на проектирование опасного производственного объекта
- Б. Перед началом строительства опасного производственного объекта
- В. При регистрации опасного производственного объекта в государственном реестре**
- Г. После начала эксплуатации опасного производственного объекта

3. В какой срок со дня получения положительного заключения экспертизы промышленной безопасности, организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, обязана направить в Ростехнадзор изменения, внесенные в обоснование безопасности опасного производственного объекта?

- А. В течение 3 календарных дней
- Б. В течение 5 рабочих дней
- В. В течение 10 рабочих дней**
- Г. В течение 30 календарных дней

4. Какие из перечисленных видов деятельности относятся к области промышленной безопасности? Выберите два правильных варианта ответа.

- А. Проектирование опасного производственного объекта
- Б. Расчет сметной стоимости ремонтных работ на опасном производственном объекте
- В. Проведение экспертизы промышленной безопасности на опасном производственном объекте**
- Г. Ведение бухгалтерского учета на опасном производственном объекте

5. Кто утверждает положение о федеральном государственном надзоре в области промышленной безопасности?

- А. Президент Российской Федерации
- Б. Руководитель опасного производственного объекта
- В. Правительство Российской Федерации**
- Г. Ростехнадзор

6. Куда представляется декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов?

- А. В Ростехнадзор**
- Б. В МЧС России

- В. В Правительство Российской Федерации
- Г. В органы местного самоуправления

7. Как часто допускается проводить эксперимент (объявление учебной тревоги) без остановки технологических процессов при осуществлении постоянного государственного надзора на опасном производственном объекте?

- А. Не чаще 1 раза в полгода
- Б. **Не чаще 1 раза в год**
- В. Не чаще 1 раза в 9 месяцев
- Г. Не чаще 1 раза в 3 месяца

8. В какой срок со дня начала эксплуатации опасных производственных объектов представляются для регистрации сведения, характеризующие каждый объект?

- А. В срок не позднее 7 рабочих дней
- Б. **В срок не позднее 10 рабочих дней**
- В. В срок не позднее 15 рабочих дней
- Г. В срок не позднее 30 рабочих дней

9. Каков срок действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий для объектов I класса опасности?

- А. 1 год
- Б. 2 года
- В. 3 года
- Г. **5 лет**

10. Кто осуществляет авторский надзор в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, технического перевооружения, консервации и ликвидации опасного производственного объекта?

- А. Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект
- Б. **Организация, разработавшая соответствующую документацию**
- В. Территориальный орган Ростехнадзора
- Г. Орган местного самоуправления, на территории которого расположен объект

11. Какой минимальный стаж работы на опасном производственном объекте отрасли должен иметь работник, ответственный за осуществление производственного контроля на опасных производственных объектах I - IV классов опасности?

- А. 1 год
- Б. 2 года
- В. **3 года**
- Г. 5 лет

12. До какого числа соответствующего календарного года эксплуатирующая организация ежегодно представляет в Ростехнадзор или его территориальные органы сведения об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности?

- А. До 1 апреля
- Б. До 1 июня
- В. До 1 сентября
- Г. До 1 февраля

13. Какая из перечисленных целей эксперимента по внедрению системы дистанционного контроля промышленной безопасности указана верно?

- А. Формирование модели функционирования системы дистанционного контроля промышленной безопасности в нестабильных условиях, при обрывах соединения с сетью Интернет
- Б. Апробация статической модели риск-ориентированного подхода в области промышленной безопасности с использованием системы дистанционного контроля промышленной безопасности
- В. Оценка параметров применения системы дистанционного контроля промышленной безопасности на опасных производственных объектах**

14. Кто возглавляет специальную комиссию по техническому расследованию причин аварии на опасном производственном объекте (ОПО)?

- А. Руководитель организации, эксплуатирующей ОПО
- Б. Представители субъекта Российской Федерации и (или) органа местного самоуправления, на территории которых располагается ОПО
- В. Представитель федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности или его территориального органа**
- Г. Представитель страховщика, с которым организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, заключила договор обязательного страхования гражданской ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации

15. Какова минимальная страховая сумма по договору обязательного страхования для опасных объектов, в отношении которых законодательством предусматривается обязательная разработка декларации промышленной безопасности?

- А. 1 миллиард рублей
- Б. 500 миллионов рублей
- В. 50 миллионов рублей
- Г. 15 миллионов рублей**

16. Сколько дней дается организации, на объекте которой произошла авария, для рассылки материалов технического расследования после его окончания в соответствующие органы (организации)?

- А. 3 календарных дня
- Б. 5 рабочих дней
- В. 7 рабочих дней**
- Г. 10 рабочих дней
- Д. 30 календарных дней

**17. В каких формах осуществляется обязательное подтверждение соответствия технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах?
Выберите два правильных варианта ответа.**

- А. В форме декларирования соответствия**
- Б. В форме обязательной идентификации
- В. В форме добровольной сертификации
- Г. В форме обязательной сертификации**
- Д. В форме лабораторных испытаний

18. Каков максимальный срок проведения экспертизы промышленной безопасности со дня получения экспертной организацией от заказчика экспертизы комплекта необходимых материалов и документов?

- А. 10 рабочих дней
- Б. 45 календарных дней
- В. 3 месяца**
- Г. 6 месяцев
- Д. 1 год

19. В течение какого времени со дня вступления в силу решения суда или уполномоченного должностного лица лицензирующего органа о назначении административного приостановления деятельности лицензиата приостанавливается действие лицензии?

- А. В течение суток**
- Б. В течение 2 суток
- В. В течение 5 суток
- Г. В течение 10 суток

20. Какой максимальный срок дисквалификации должностных лиц предусматривается в случае грубого нарушения ими требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов?

- А. 3 месяца
- Б. 6 месяцев
- В. 1 год
- Г. 2 года**

21. В каком качестве могут использоваться индикаторы риска нарушения обязательных требований?

- А. В качестве основания для проведения внеплановых проверок**
- Б. В качестве основания для проведения плановых проверок
- В. В качестве основания для отнесения организации и (или) используемых ею производственных объектов к определенной категории риска
- Г. В качестве основания для отнесения организации и (или) используемых ею производственных объектов к классу (категории) опасности

22. Какой риск при эксплуатации машин и (или) оборудования, применяемых на опасных производственных объектах, необходимо учитывать при их разработке (проектировании) и изготовлении?

- А. Расчетный
- Б. Допустимый
- В. Индивидуальный
- Г. Недопустимый
- Д. Социальный

23. Какие датчики и в каком количестве должны устанавливаться на химически опасных производственных объектах I и II классов опасности для осуществления контроля за текущими показателями параметров, определяющими химическую опасность процессов?

- А. 2 независимых датчика с отдельными точками отбора
- Б. 4 независимых датчика с совместными точками отбора
- В. 2 независимых датчика с совместными точками отбора
- Г. 3 независимых датчика с отдельными точками отбора

24. Какая система отопления должна применяться в помещениях, имеющих взрывоопасные зоны?

- А. Система воздушного отопления, совмещенная с приточной вентиляцией
- Б. Система водяного отопления
- В. Система парового отопления
- Г. Система электрического отопления

25. Какой должна быть высота слоя песка, которым засыпаются крышки колодцев промышленной канализации на территории нефтегазоперерабатывающих производств?

- А. Не менее 5 см
- Б. Не менее 3 см
- В. Не менее 10 см
- Г. Не менее 8 см

26. Каким должен быть период срабатывания запорных и отсекающих устройств с дистанционным управлением, установленных на трубопроводах объектов III класса опасности?

- А. Не более 160 секунд
- Б. Не более 120 секунд
- В. Не более 180 секунд
- Г. Не более 200 секунд

27. Какое требование безопасности должно соблюдаться при нахождении фосфора и фосфорного шлама в аппаратах?

- А. Аппараты должны быть герметичны
- Б. Аппараты должны быть заполнены инертным газом

В. В аппаратах фосфор и фосфорный шлам должны находиться под слоем воды высотой не менее 300 мм

Г. В аппаратах фосфор и фосфорный шлам должны находиться под слоем воды высотой не менее 100 мм

28. Какова максимально допустимая температура масличного сырья в бункерах складов и силосных ячейках элеваторов объектов производства масел?

А. 40 °С

Б. 50 °С

В. 45 °С

Г. Не регламентируется

29. Какой должна быть ширина опасной зоны для складов жидкого хлора?

А. В пределах глубины распространения хлорного облака с поражающей концентрацией

Б. 450 м

В. 300 м

Г. Ширина определяется проектом

30. Какому из приведенных требований должны соответствовать резервуары для хранения авиационного топлива?

А. Должны быть оборудованы плавающими устройствами для верхнего забора топлива

Б. Должны быть оборудованы газоуравнительной системой и системой улавливания и рекуперации паров

В. Должны быть оборудованы плавающей крышей и/или понтоном

31. Какая допускается скорость понтона (плавающей крыши) резервуаров при сдвиге?

А. Не более 2,5 м/ч

Б. Не более 2,0 м/ч

В. Не более 3,5 м/ч

Г. Не более 3,0 м/ч

32. О каких сбросах пара и газа идет речь в данном предложении: "Горючие газы и пары, направляемые в факельную систему при пуске, остановке или при регламентных изменениях технологического процесса"?

А. О постоянных сбросах

Б. Об аварийных сбросах

В. О периодических сбросах

33. При достижении какого из перечисленных параметров должны срабатывать средства сигнализации факельных систем?

А. Максимально допустимого расхода продувочного газа в коллекторе или газовом затворе

Б. Максимально допустимого давления или расхода топливного газа на дежурные горелки

- В. Минимально допустимого уровня жидкости в факельных гидрозатворах
Г. Минимально допустимой температуры газов, поступающих в газгольдер
- 34. В каком из перечисленных случаев категорию взрывоопасности технологических блоков, определяемую расчетом, следует принимать на одну выше?**
- А. Только в случае, если обращающиеся в технологическом блоке опасные вещества относятся к токсичным, высокотоксичным веществам
Б. Только в случае наличия в технологическом оборудовании опасных веществ
В. Только в случае, если приведенная масса парогазовой среды более 2000 кг
Г. Во всех перечисленных случаях
- 35. Какой документацией определяется перечень и объем эксплуатационной, ремонтной и другой технической документации?**
- А. Справочной литературой
Б. Внутренними распорядительными документами организации
В. Приказами и распоряжениями вышестоящей организации
Г. Распоряжениями территориального органа Ростехнадзор
- 36. Где указываются способы и средства, исключающие выход параметров по ведению технологического процесса за установленные пределы?**
- А. В исходных данных на проектирование, в проектной документации и технологическом регламенте на производство продукции
Б. В Федеральном законе "О промышленной безопасности"
В. В методических указаниях Ростехнадзора
- 37. Кем осуществляется выбор необходимых и достаточных условий организации реакционного процесса, в котором возможно образование нестабильных веществ с вероятным их отложением в аппаратуре и трубопроводах?**
- А. Заказчиком в задании на проектирование
Б. Разработчиком процесса
В. Монтажной организацией
- 38. Где должны быть обозначены средства автоматики, используемые по плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?**
- А. По месту их установки
Б. На мнемосхемах
В. В технологическом регламенте
Г. В плане мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
- 39. По какой категории надежности должно осуществляться электроснабжение объектов, имеющих в своем составе технологические блоки I категории взрывоопасности?**
- А. I
Б. II
В. III

40. Что из перечисленного должно обеспечивать устройство выбросов от систем общеобменной и аварийной вытяжной вентиляции взрывопожароопасных производств?

- А. Эффективное рассеивание
- Б. Возможность взрыва в зоне выброса
- В. Образование взрывоопасных смесей над площадкой ОПО
- Г. Образование различных смесей у стационарных источников зажигания

41. Где не допускается располагать колодцы на сетях канализации?

- А. В непосредственной близости от действующих установок производственных объектов
- Б. В местах ближе 10 м от производственных помещений
- В. Под эстакадами технологических трубопроводов и в пределах отбортовок и обвалований оборудования наружных установок, содержащих взрывоопасные продукты

42. Где не допускается располагать фланцевые соединения трубопроводов с взрывопожароопасными, токсичными и едкими веществами?

- А. Над местами, предназначенными для прохода людей, и рабочими площадками
- Б. Над автодорогами
- В. На трубопроводах, идущих по стенам зданий
- Г. На трубопроводах, проложенных по эстакадам

43. Кто дает разрешение на пуск компрессора после его ревизии, ремонта, длительного вынужденного отключения (кроме резервного)?

- А. Старший машинист компрессорной установки
- Б. Руководитель объекта или механик
- В. Руководитель организации
- Г. Представитель Ростехнадзора

44. Кто обеспечивает организацию и выполнение сварочных работ?

- А. Руководитель организации или индивидуальный предприниматель, или уполномоченное ими должностное лицо
- Б. Начальник смены
- В. Лицо, ответственное за обеспечение пожарной безопасности
- Г. Руководитель проекта

45. Каков срок хранения журнала регистрации нарядов-допусков на производство ремонтных работ?

- А. Не менее 30 суток со дня окончания журнала
- Б. Не менее 30 суток со дня окончания работ по последнему наряду
- В. Не менее 6 месяцев со дня окончания журнала
- Г. Не менее 1 года со дня окончания журнала

46. Кто осуществляет процедуры аттестации сварочного производства (реализует комплекс организационных и технических требований и методик аттестации сварочного производства)?

- А. Независимые аттестационные центры**
- Б. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору
- В. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

47. Кто обеспечивает организацию и выполнение аттестационных процедур сварочного производства?

- А. Руководитель организации, или индивидуальный предприниматель, или уполномоченное ими должностное лицо
- Б. Руководитель независимого аттестационного центра или уполномоченное им должностное лицо**
- В. Представитель пожарной охраны
- Г. Специалист Национального агентства контроля сварки

48. В какое время допускается проводить огневые работы?

- А. Только в дневное время (дневную рабочую смену), за исключением случаев ликвидации или локализации возможных аварий**
- Б. В любое время
- В. Только в нерабочее время или во время отсутствия на рабочих местах основного числа работников (обед, перерыв и т. п.)
- Г. В вечернее или ночное время (во время отсутствия на рабочих местах основного числа работников)

49. В течение какого времени действителен наряд-допуск на проведение огневых работ?

- А. В течение 1 смены**
- Б. В течение 3 смен
- В. В течение 5 смен
- Г. В течение 2 смен

50. Кто руководит подготовкой объекта к проведению на нем огневых работ?

- А. Ответственный за подготовку объекта к огневым работам**
- Б. Ответственный за проведение огневых работ
- В. Специалист по охране труда предприятия
- Г. Представитель противопожарной службы предприятия